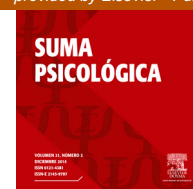




SUMA PSICOLÓGICA

www.elsevier.es/sumapsicol

Perfiles motivacionales en estudiantes de educación física de tres países y su relación con la actividad física

Evelia Franco^a, Javier Coterón^{a,*}, Hernando Alejandro Martínez^b y Jorge Brito^c

^a Departamento de Ciencias Sociales de la Actividad Física, del Deporte y del Ocio, Centro Universitario Cardenal Cisneros, Madrid, España

^b Programa Licenciatura en Educación Física y Deportes, Universidad del Quindío, Armenia, Colombia

^c Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 5 de mayo de 2016

Aceptado el 7 de julio de 2016

On-line el xxx

Palabras clave:

Motivación

Educación física

Práctica de actividad física

Clúster

Interculturalidad

R E S U M E N

El objetivo del presente estudio fue analizar los perfiles motivacionales de estudiantes de educación física, examinar su relación con la práctica de actividad física y la intención de ser físicamente activo, así como comprobar si dichos perfiles y sus relaciones con la práctica de actividad física y la intención de realizarla resultaban estables en los adolescentes de España, Colombia y Ecuador. La muestra del estudio estaba formada por 2670 estudiantes con edades comprendidas entre los 12 y los 16 años ($M = 14.30$; $DT = 1.66$), pertenecientes a diferentes centros educativos de Madrid, Armenia y Cuenca. Los resultados señalaron la existencia de tres perfiles motivacionales: motivación baja-moderada, alta motivación-bajo ego y alta motivación. Además, el perfil de alta motivación mostró los mayores niveles de práctica de actividad física y de intención de realizarla en el futuro, seguido por el perfil de alta motivación-bajo ego y el de motivación baja-moderada. Tanto la caracterización de los perfiles como las asociaciones establecidas con las variables dependientes resultaron estables en las muestras de los tres países participantes. Como conclusión, el perfil de alta motivación mostró mayores niveles de actividad física y de intención de realizar actividad físico-deportiva en el futuro. Igualmente se observaron similitudes entre los adolescentes de los diferentes países.

© 2016 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Motivational profiles in physical education students from three countries and their relationship with physical activity

A B S T R A C T

The aim of this study was to determine the motivational profiles of physical education students, and to examine their relationship with physical activity and their intention of being physically active. An attempt was also made to verify whether these profiles and

Keywords:

Motivation

Physical education

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: j.coteron@upm.es (J. Coterón).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.sumpsi.2016.07.001>

0121-4381/© 2016 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Physical activity
Cluster
Cross-cultural

their relationship with physical activity and intention to be physically active remained stable in Spanish, Colombian and Ecuadorian adolescents. The sample consisted of 2670 students aged 12 to 16 ($M=14.30$; $SD=1.66$), from different schools from Madrid, Armenia, and Cuenca. The results show that there are three motivational profiles: Low-moderately motivated, highly motivated-low ego, and highly motivated. The data analysis also showed that the highly motivated profile had the highest score both in physical activity and in the intention to practice it, followed by highly motivated-low ego, and low-moderately motivated profiles. The characteristics of both profiles—as well as the relationships established with dependent variables—remained stable in the samples of the three countries. As a conclusion, highly motivated profile showed higher levels of physical activity and intention to be physically active in the future. There were similarities between adolescents from the different countries.

© 2016 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Published by Elsevier España, S.L.U.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

A pesar de que los beneficios físicos, psicológicos y sociales que provoca la práctica de actividad física (AF) están ampliamente reconocidos (e.g., Fogel, Miltenberger, Graves & Koelher, 2010), numerosos estudios han mostrado en los últimos años que los niveles de AF de niños y adolescentes son con frecuencia insuficientes para percibir dichos efectos positivos (e.g., Currie, Gabhainn & Godeau, 2008; Verloigne et al., 2012).

La educación física (EF) constituye una actividad obligatoria de contacto con la práctica de AF para todas las personas, tanto en la niñez, como en la adolescencia, siendo frecuente entre los 14 y 16 años, edades en las que se contemplan altos niveles de susceptibilidad de abandonar dicha práctica. Por ello, la clase de EF supone un atractivo campo de estudio e intervención en relación con la promoción de la práctica de AF (e.g., Sallis et al., 2012; Taylor, Spray & Pearson, 2014).

Apoyándose en la teoría de las metas de logro (TML; Nicholls, 1989) y la teoría de la autodeterminación (TAD; Deci & Ryan, 1985), diversas investigaciones han demostrado la importancia que adquieren los procesos motivacionales desarrollados por los alumnos en las clases de EF en la explicación de la adherencia a la práctica físico-deportiva (Cecchini, Fernández-Losa, González González de Mesa & Cecchini, 2013; Hagger & Chatzisarantis, 2012). Asimismo, el estudio de la intención de ser físicamente activo (ISFA) en el futuro cobró importancia, ya que esta intención puede ser un buen indicador de la motivación hacia la práctica de AF así como un fuerte predictor del comportamiento futuro (Shephard & Trudeau, 2000).

Desde la TML existe evidencia de que un estado de implicación a la tarea se relaciona tanto con la AF realizada (e.g., Jiménez, Cervelló, García, Santos-Rosa & Iglesias, 2007) como con la ISFA (e.g., Sproule, Wang, Morgan, McNeill & McMorris, 2007). El rol de un estado de implicación al ego en la práctica de AF presenta cierta controversia. Aunque existen estudios que han hallado evidencia de una relación negativa entre el estado de implicación al ego y la participación en AF (Skjesol & Halvari, 2005), también los hay que han mostrado una relación positiva entre un estado de implicación al ego y la ISFA (Lintunen, Valkonen, Leskinen & Biddle, 1999).

Desde la TAD, la motivación intrínseca es sin duda el constructo que más frecuentemente se ha asociado con la práctica de AF (e.g., Halvari, Skjesol & Bagoien, 2011) y con la ISFA

durante el tiempo libre (e.g., Pulido, Sánchez-Oliva, Amado, González-Ponce & Sánchez-Miguel, 2014).

Diversos estudios en los últimos años (e.g., Coterón, Sampedro, Franco, Pérez-Tejero & Refoyo, 2013) han subrayado la importancia de analizar, además de variables motivacionales, los procesos cognitivos que contribuyen a mejorar el bienestar y la satisfacción en contextos de AF, ya que existen estudios que relacionan patrones comportamentales adaptativos con la experiencia de un estado psicológico óptimo (estado de *flow*; Csikszentmihalyi, 1975). La experiencia de este estado puede suponer un aumento en la participación de AF debido a los altos niveles de diversión que muestran los individuos que la experimentan (Jackson, 1996; Kimiecik, 2000). No se encontraron referencias que asocien este estado con la ISFA.

Considerando la existencia de diversos enfoques teóricos y atendiendo a la limitación que supone analizar la motivación desde una única puntuación, existe una importante línea de investigación que aborda el estudio de los perfiles motivacionales. En esta línea, diferentes trabajos han tratado de esclarecer los posibles patrones motivacionales que pudieran surgir en las clases de EF y cómo estos grupos de alumnos podían desarrollar consecuencias más o menos adaptativas combinando constructos de ambas perspectivas (e.g., Biddle & Wang, 2003). A pesar de las diferencias existentes entre los diversos estudios, parece clara la existencia de un perfil autodeterminado o de alta motivación asociado a patrones adaptativos y un perfil poco autodeterminado o no autodeterminado relacionado con variables desadaptativas. Se observa cierta discrepancia en la caracterización de otros perfiles que han emergido y se sugiere que esto pueda depender de otros constructos también considerados en la formación de los perfiles (Méndez-Giménez, Fernández-Río, Cecchini & González-González, 2013; Sánchez-Oliva, Leo, Amado, Pulido & García-Calvo, 2015). No se han hallado estudios que incorporen constructos de la teoría del *flow* en perfiles motivacionales de estudiantes de EF, si bien han sido considerados en estudios realizados en contextos deportivos y de socorrismo (e.g., Moreno, Cano, González-Cutre & Ruiz, 2008; Sicilia, Águila, Muyor, Orta & Moreno, 2009).

Los estudios que han establecido perfiles motivacionales lo han hecho dentro de un mismo contexto cultural, y no se

han encontrado referencias de trabajos que hayan comprobado si estas agrupaciones pueden permanecer estables en contextos culturales diferentes. Según Duda y Allison (1990), la incorporación de análisis interculturales en la psicología del ejercicio resulta imprescindible en tanto que la ausencia de investigación intercultural puede conllevar la propagación de teorías que pueden no ser generalizables. En esta línea, existen diversos estudios interculturales con diferentes fines, como la comparación de variables motivacionales entre poblaciones (e.g., Isogai, Brewer, Cornelius, Etnier & Tokunaga, 2003) o la validación de herramientas de medición (e.g., López-Walle, Tomás, Castillo, Tristán & Balaguer, 2011; Vlachopoulos et al., 2013). Dichos estudios constataron, como hemos planteado anteriormente, la ausencia de estudios que analicen la estabilidad de perfiles motivacionales de estudiantes de EF en diferentes países.

Considerando todo lo anterior, los objetivos del siguiente trabajo fueron: a) analizar la inclusión del *flow* disposicional en la formación de perfiles motivacionales junto a las orientaciones motivacionales y la motivación intrínseca; b) examinar la relación entre los perfiles establecidos, tanto con los niveles de AF actual como con la ISFA, y c) comprobar si la solución de perfiles obtenida era estable en los tres países.

Método

Participantes

La muestra de este estudio estaba formada por 2670 estudiantes de sexo masculino ($n=1388$) y femenino ($n=1283$) pertenecientes a centros públicos y privados de grandes ciudades de España ($n=930$), Colombia ($n=1095$) y Ecuador ($n=641$). La distribución de sexo por país fue la siguiente: en España, 391 estudiantes de centros públicos y 539 de centros privados; en Colombia, 935 estudiantes de centros públicos y 164 de centros privados, y en Ecuador, 205 de centros públicos y 436 de centros privados. La distribución por sexo fue de 445 chicos y 485 chicas en España, 515 chicos y 580 chicas en Colombia, y 429 chicos y 212 chicas en Ecuador. La edad de los participantes osciló entre 12 y 16 años de edad ($M_{\text{España}}=14.16$; $DT=1.56$; $M_{\text{Colombia}}=14.76$; $DT=1.61$; $M_{\text{Ecuador}}=13.72$; $DT=1.67$). La muestra total estuvo conformada por 2723 participantes, de los cuales 53 fueron descartados por la existencia de datos perdidos en sus cuestionarios.

Instrumentos

Orientación motivacional

Se usó la versión española (Peiró & Sanchis, 2004) del Cuestionario de la Orientación a la Tarea y al Ego adaptado a la EF (TEOSQ; Walling & Duda, 1995) cuyas propiedades psicométricas habían sido testadas en estudiantes colombianos (Flores, Salguero & Márquez, 2008). Este instrumento consta de 16 ítems (ocho que miden la orientación a la tarea y ocho que miden la orientación al ego). Dado que no se han encontrado referencias que hayan contrastado las propiedades psicométricas del instrumento en estudiantes ecuatorianos, se realizó un análisis factorial confirmatorio introduciendo los

ítems como indicadores de cada variable latente (orientación tarea y orientación ego) que reflejó los siguientes índices de ajuste: $\chi^2/g.l.=15.12$; $CFI=0.93$; $TLI=0.92$; $GFI=0.95$; $SRMR=0.5$ y $RMSEA=0.6$. Se obtuvieron valores en los pesos de regresión de los indicadores sobre las variables latentes entre 0.52 y 0.74. Los valores de $\chi^2/g.l.$ estuvieron por encima de los valores considerados aceptables, lo que puede explicarse por el alto número de participantes en el estudio y los escasos grados de libertad del modelo testado. La correlación entre las variables latentes fue de 0.20.

Motivación intrínseca

Se usó el factor motivación intrínseca de la versión española (Moreno, González-Cutre & Chillón, 2009) de la Escala del Locus de Causalidad Percibido (PLOC; Goudas, Biddle & Fox, 1994). Este instrumento consta de 20 ítems, cuatro de los cuales miden cada una de las regulaciones (desmotivación, externa, introyectada, identificada e intrínseca). Dado que no se han encontrado referencias que hayan contrastado las propiedades psicométricas de la subescala de regulación intrínseca en estudiantes colombianos y ecuatorianos, se realizó un análisis factorial confirmatorio introduciendo una única variable latente con los cuatro ítems como indicadores. El modelo resultante reflejó índices de ajuste adecuados tanto en Colombia ($\chi^2/g.l.=24.28$; $CFI=0.98$; $TLI=0.95$; $GFI=0.98$; $SRMR=0.2$) como en Ecuador ($\chi^2/g.l.=11.24$; $CFI=0.98$; $TLI=0.94$; $GFI=0.98$; $SRMR=0.3$). Se obtuvieron pesos de regresión de los indicadores sobre la variante latente de entre 0.70 y 0.89.

Flow disposicional

Se usó la versión española (García Calvo, Jiménez, Santos-Rosa, Reina & Cervelló, 2008) de la Escala de Flow Disposicional 2 (DFS-2; Jackson & Eklund, 2002). Esta escala consta de 36 ítems que miden las nueve dimensiones del *flow* disposicional (equilibrio entre reto y habilidad, automatismo, claridad de objetivos, claridad de *feedback*, concentración, sensación de control, pérdida de autoconciencia, distorsión del tiempo y experiencia autotélica) a partir de cuatro ítems cada una de ellas. Se realizaron ligeras adaptaciones lingüísticas y a continuación se realizó un análisis factorial confirmatorio considerando las nueve dimensiones como factores de primer orden correlacionados utilizando los ítems como indicadores. El modelo resultante reflejó índices de ajuste adecuados tanto en Colombia ($\chi^2/g.l.=3.27$; $CFI=0.93$; $TLI=0.91$; $GFI=0.93$; $SRMR=0.3$ y $RMSEA=0.5$) como en Ecuador ($\chi^2/g.l.=2.00$; $CFI=0.94$; $TLI=0.93$; $GFI=0.94$; $SRMR=0.4$ y $RMSEA=0.4$). Se obtuvieron pesos de regresión de los indicadores sobre la variante latente de entre 0.50 y 0.80.

Práctica de actividad física actual durante el tiempo libre

Se utilizó la primera parte del Godin-Leisure Time Exercise Questionnaire (G-LTEQ; Godin & Shephard, 1985). En esta parte se pregunta a los participantes cuántas veces a la semana realizan actividad suave, moderada o vigorosa durante más de 15 minutos. A partir de las respuestas se obtiene una puntuación total ($9 \times$ veces que realizan actividad vigorosa + $5 \times$ veces que realizan actividad moderada + $3 \times$ veces que realizan actividad suave) que se interpreta como las unidades de equivalencia metabólica (MET) semanales. Se realizó una adaptación lingüística del instrumento por parte de dos

profesionales de la AF bilingües, modificando los ejemplos que ofrece de cada tipo de actividad a las prácticas más comunes en cada uno de los países participantes.

Intención futura de ser físicamente activo

Se usó la versión española (Moreno, Moreno & Cervelló, 2007) de la Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo (Hein, Müür & Koka, 2004). Esta escala consta de cinco ítems agrupados en una sola dimensión. Dado que no se habían encontrado referencias que contrastasen las propiedades psicométricas de este instrumento en estudiantes de Colombia y Ecuador, se realizaron ligeras adaptaciones lingüísticas del instrumento y se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio considerando una única variable latente con los cinco indicadores correspondientes a los ítems. El modelo resultante reflejó índices de ajuste adecuados tanto en Colombia ($\chi^2/\text{gl}=10.72$; CFI=0.97; TLI=0.95; GFI=0.98; SRMR=0.3 y RMSEA=0.8) como en Ecuador ($\chi^2/\text{gl}=4.18$; CFI=0.98; TLI=0.96; GFI=0.99; SRMR=0.3 y RMSEA=0.7). Se obtuvieron pesos de regresión de los indicadores sobre la variante latente de entre 0.51 y 0.83.

Procedimiento

Los datos fueron recogidos de muestras no probabilísticas de estudiantes de EF de los tres países participantes. Se estableció contacto con los equipos directivos y/o responsables del departamento de EF de los diferentes centros de enseñanza para informarles de los objetivos del estudio y pedirles su colaboración. Una vez obtenidas las autorizaciones pertinentes para que los alumnos pudieran participar en el estudio, los cuestionarios fueron administrados durante la clase de EF por un miembro del equipo investigador previamente formado. Esta persona informó a los participantes sobre la forma de completar el cuestionario, e insistió en el anonimato de las respuestas. El tiempo requerido para completar el cuestionario fue de aproximadamente 15 minutos, y variaba ligeramente según la edad de los estudiantes. La recolección de datos siguió las indicaciones éticas de la Asociación de Psicología Americana (APA).

Análisis de datos

Dado que no se habían testado las propiedades psicométricas de los instrumentos en Colombia y Ecuador, se procedió a realizar un análisis factorial confirmatorio. La evaluación del modelo se realizó con base en el estadístico chi-cuadrado, el cociente entre este y sus grados de libertad, el *comparative fit index* (CFI), el *Tucker-Lewis index* (TLI), el *goodness of fit index* (GFI), el *standardized root mean square residual* (SRMR) y el *root mean square error approximation* (RMSEA). Estos índices de bondad de ajuste son considerados aceptables cuando χ^2/gl presenta valores inferiores a 5, el RMSEA muestra valores por debajo de 0.8, al igual que el SRMR, y los índices incrementales (CFI y TLI) están por encima de 0.90 (Marsh, Hau & Wen, 2004).

Una vez comprobada la estructura factorial de los instrumentos utilizados, se realizó un análisis clúster siguiendo el procedimiento de dos fases diseñado por Hair, Anderson, Tatham y Black (1998). En un primer momento, para determinar los grupos motivacionales existentes en la muestra

española, se realizó un análisis de conglomerados jerárquicos utilizando el método Ward. En una segunda fase se empleó la prueba de k-medias para contrastar la solución tanto en la muestra española como en las muestras correspondientes al resto de países. A continuación se calcularon los estadísticos descriptivos de las distintas variables incluidas en el estudio, segmentando la muestra según el país al que pertenecían los participantes. Una vez identificados los perfiles, con el objetivo de comprobar si existían diferencias significativas en los perfiles en cuanto a la práctica de AF actual y la ISFA, se realizó un análisis de varianza multivariado (MANOVA). Por último, se utilizó el test de Scheffé para las comparaciones a posteriori.

Se utilizó el paquete estadístico SPSS 20.0 y el complemento AMOS de esta misma versión.

Resultados

Análisis de conglomerados para la obtención de los perfiles motivacionales

En el análisis de conglomerados se incluyeron las variables de orientación a la tarea, orientación al ego, motivación intrínseca y *flow* disposicional utilizando las puntuaciones brutas ya que en todos los cuestionarios se había utilizado la misma escala de medida.

Inicialmente, se realizó un análisis de conglomerados jerárquico siguiendo el método Ward en la muestra de estudiantes españoles. El dendograma y el coeficiente de aglomeración sugirieron la estructura formada por tres conglomerados como la solución más conveniente.

Debido al carácter exploratorio del análisis jerárquico, a continuación se llevaron a cabo análisis de k-medias con la muestra española, y con el resto para conocer el grado de similitud existente entre ambas soluciones. Los resultados de todos los análisis fueron consistentes y apoyaron la estabilidad de los tres perfiles en las tres muestras de estudio.

En la [tabla 1](#) se muestran los estadísticos descriptivos de los conglomerados en las tres muestras de estudio. El primero de los perfiles, denominado de motivación baja-moderada, se caracterizó por puntuaciones bajas en las variables motivación intrínseca, *flow* disposicional y orientación al ego, y moderadas en la orientación a la tarea. El segundo perfil, alta motivación-bajo ego, presentó puntuaciones altas en todas las variables excepto en la orientación al ego, en la que fueron bajas o moderadas. El tercer perfil se denominó de alta motivación y se caracterizó por mostrar las puntuaciones más altas en todas las variables.

Análisis de diferencias

Tal y como muestra la [tabla 2](#), todos los análisis realizados por separado en las muestras de España, Colombia y Ecuador resultaron significativos. Los análisis de la varianza univariados (ANOVA) revelaron la existencia de diferencias entre los perfiles tanto en la práctica de AF como en la ISFA. Las comparaciones a posteriori, realizadas con la prueba de Scheffé, indicaron que la tendencia era la misma en los perfiles de los tres países, y el perfil de alta motivación mostró mayor nivel de práctica de AF actual y mayor ISFA que el perfil de alta

Tabla 1 – Estadísticos descriptivos de los perfiles motivacionales obtenidos y análisis de diferencias de las variables utilizadas en la composición de los clúster

	Perfil de motivación baja-moderada M (DT)	Perfil de motivación alta-bajo ego M (DT)	Perfil de alta motivación M (DT)	F	p	η^2
<i>España (n = 930)</i>	(n = 332)	(n = 148)	(n = 450)	F (4, 924)		
Orientación ego	2.93 (.85)	2.08 (.59)	3.77 (.67)		< .001	.42
Orientación tarea	3.53 (.68)	4.33 (.44)	4.30 (.52)		< .001	.30
Motivación intrínseca	2.91 (.88)	4.19 (.55)	4.95 (.54)		< .001	.52
Flow disposicional	2.95 (.53)	3.58 (.45)	3.95 (.47)		< .001	.46
<i>Colombia (n = 1095)</i>	(n = 165)	(n = 455)	(n = 475)	F (4, 1089)		
Orientación ego	2.86 (.76)	2.98 (.85)	3.86 (.64)		< .001	.49
Orientación tarea	3.18 (.69)	4.03 (.51)	4.56 (.33)		< .001	.27
Motivación intrínseca	2.30 (.76)	3.84 (.76)	4.24 (.36)		< .001	.57
Flow disposicional	2.79 (.52)	3.58 (.41)	4.57 (.50)		< .001	.60
<i>Ecuador (n = 641)</i>	(n = 102)	(n = 360)	(n = 179)	F (4, 635)		
Orientación ego	2.52 (.55)	3.14 (.73)	4.08 (.50)		< .001	.40
Orientación tarea	3.69 (.65)	4.18 (.52)	4.61 (.30)		< .001	.27
Motivación intrínseca	2.68 (.84)	4.14 (.65)	4.59 (.44)		< .001	.49
Flow disposicional	3.01 (.54)	3.63 (.43)	4.28 (.32)		< .001	.49

Tabla 2 – Comparación de la práctica de AF y la ISFA entre los perfiles en España, Colombia y Ecuador

	Perfil de motivación baja-moderada M (DT)	Perfil de motivación alta-bajo ego M (DT)	Perfil de alta motivación M (DT)	F	η^2	Comparación a posteriori (Scheffé)
<i>España (n = 930)</i>	(n = 332)	(n = 148)	(n = 450)	F (2, 927)		
AF (MET)	46.88 (22.63)	55.10 (26.23)	62.41 (25.41)	38.16	.08	
ISFA	3.49 (.93)	4.10 (.73)	4.36 (.62)	123.87	.21	
<i>Colombia (n = 1099)</i>	(n = 165)	(n = 455)	(n = 475)	F (2, 1092)		
AF (MET)	44.18 (28.81)	54.69 (25.11)	61.61 (27.28)	27.31	.05	
ISFA	2.88 (.95)	3.96 (.71)	4.49 (.54)	343.27	.39	1 < 2'; 2 < 3'
<i>Ecuador (n = 641)</i>	(n = 102)	(n = 360)	(n = 179)	F (2, 638)		
AF (MET)	43.89 (20.57)	55.36 (22.55)	63.06 (23.32)	22.98	.07	
ISFA	3.37 (.87)	4.11 (.64)	4.60 (.50)	112.87	.27	

* p < .05. Todas las comparaciones resultaron significativas.

motivación bajo-ego, y este, a su vez, puntuaciones más elevadas que el perfil de motivación baja-moderada.

Discusión

A través del presente trabajo se pretendió analizar, en primer lugar, la inclusión del flow disposicional en la composición de perfiles motivacionales junto a otras variables anteriormente utilizadas en este tipo de trabajos llevados a cabo en EF, como son las orientaciones motivacionales y la motivación intrínseca, y en segundo lugar, examinar la relación entre los perfiles obtenidos y la práctica actual de AF y la ISFA futura por parte de los estudiantes. El análisis de los resultados reveló la existencia de tres perfiles y se comprobó la influencia de la pertenencia a uno u otro grupo sobre la práctica de AF y la ISFA.

En estudios de este tipo, es frecuente la solución de tres conglomerados al combinar constructos de la TML y la TAD en contextos de EF (e.g., Granero-Gallegos, Baena-Extremera, Pérez-Quero, Ortiz-Camacho & Bracho-Amador, 2012; McNeill & Wang, 2005), aunque existen estudios que han constatado

la existencia de cuatro (Hellín, 2007) e incluso cinco perfiles (Biddle & Wang, 2003). Con independencia del número de perfiles encontrado, en la mayor parte de estudios aparece un perfil autodeterminado o altamente motivado compuesto por individuos que muestran altos niveles de motivación intrínseca y estado de implicación a la tarea y un perfil de baja motivación, también llamado desmotivado o pobremente motivado, caracterizado por presentar los niveles más bajos en todas las variables analizadas, con excepción de la desmotivación y el aburrimiento (e.g., McNeill & Wang, 2005; Moreno, Cervelló & González-Cutre, 2007; Moreno, Llamas & Ruiz, 2006). Estos perfiles serían equiparables a los denominados en nuestro estudio perfil de alta motivación y perfil de motivación baja-moderada. Nuestros resultados coinciden con la literatura existente, asociándose el primero a patrones adaptativos (mayor práctica AF e ISFA) y el segundo a patrones menos adaptativos (menor práctica AF e ISFA).

Además de estos dos perfiles extremos, suelen emerger uno o dos perfiles más de alumnado que presentan patrones motivacionales intermedios y existe cierta disparidad en su caracterización, que puede deberse a la variabilidad de constructos incluidos en cada análisis de conglomerados. En la

presente investigación se observa la existencia de un tercer perfil, el denominado motivación alta-ego bajo. Dichos alumnos, si bien presentan unas puntuaciones altas en el resto de variables analizadas, se caracterizan por una baja orientación al ego, y se asocian con consecuencias menos positivas que el perfil similar en el que los alumnos tienen una alta orientación al ego.

Si bien tradicionalmente, y con base en los postulados teóricos, es más frecuente la asociación de un estado de implicación a la tarea con la maximización de comportamientos de logro adaptativos en contextos de AF (Ames, 1992; Duda & Nicholls, 1992), existen investigaciones que, apoyándose en la ortogonalidad de las orientaciones motivacionales, han puesto de manifiesto que ciertos niveles de orientación al ego pueden resultar positivos si van acompañados de cierto estado de implicación a la tarea (e.g., Geordiadis, Biddle & Chatzisarantis, 2001; Papaioannou, Marsh & Theodorakis, 2004). Nuestros resultados, en línea con lo anterior y con otros estudios que han establecido perfiles motivacionales (Hodge, Allen & Smellie, 2008; Méndez-Giménez et al., 2013), sugieren la conveniencia de presentar ciertos niveles de orientación al ego en la conformación de patrones más adaptativos en lo que a la práctica de AF se refiere. Con base en lo anterior, resultaría interesante la promoción de una rivalidad sana dentro del grupo que potenciara la orientación al ego de los alumnos en busca del equilibrio entre ambos estados de implicación (Roberts, Treasure & Conroy, 2007).

Al no encontrar estudios en EF que lo hubiesen hecho anteriormente, en nuestro trabajo incluimos el *flow* disposicional en la composición de perfiles motivacionales. Los resultados de nuestro estudio sugieren que la disposición a experimentar el estado de *flow* se presenta de forma paralela a la motivación intrínseca que muestren los participantes; así, no es posible considerar un elemento distintivo en ninguno de los perfiles motivacionales establecidos. Los participantes del perfil de alta motivación mostraron mayores niveles en ambas variables, seguidos por el perfil de alta motivación-bajo ego y por el de motivación baja-moderada. El similar comportamiento de estas variables no resulta extraño si tenemos en cuenta que el *flow* es un constructo psicológico relacionado desde sus orígenes con los estudios sobre motivación intrínseca (Deci, 1975; Decharms & Muir, 1978), y que ambos conceptos han sido considerados teóricamente similares aunque no puedan entenderse como sinónimos (Ryan & Deci, 2007).

Basándonos en estos hallazgos, y teniendo en cuenta los trabajos que sugieren que no todos los componentes del constructo tienen la misma relevancia en la aparición de dicho estado (Csikszentmihalyi, Abuhamdeh & Nakamura, 2005), consideramos que puede resultar de interés la profundización del estudio del *flow* como variable multidimensional en EF para mejorar la comprensión de los elementos que lo componen.

Como último objetivo del trabajo, nos planteamos comprobar si la solución de perfiles obtenida podría resultar estable en tres países diferentes. Los resultados del análisis clúster sugieren cierta similitud en los perfiles motivacionales de estudiantes en clase de EF en España, Colombia y Ecuador. Además, los análisis de diferencias revelaron una asociación idéntica entre los tres perfiles y las variables dependientes analizadas en los tres países. Tal y como surgieron Aldenderfer y Blashfield (1984), comparar los clústeres en variables que no

hayan sido utilizadas en la formación de los mismos puede suponer un procedimiento de validación de la solución obtenida, por lo que el hecho de que las diferencias se repitiesen de igual modo en las tres muestras de estudiantes analizadas, aporta consistencia a los hallazgos de la presente investigación.

A modo de conclusión, los resultados extraídos del presente trabajo permiten confirmar el importante rol de la orientación al ego en la conformación de patrones motivacionales adaptativos si esta va acompañada de una alta orientación a la tarea. Por otra parte, los hallazgos de este estudio han puesto de manifiesto las similitudes encontradas entre el rol de la motivación intrínseca y de la disposición a experimentar el *flow* como variable unidimensional en un contexto de EF; por esto, parece necesario el abordaje de este constructo de forma multidimensional, profundizando en la comprensión de posibles características y antecedentes. Por último, se han encontrado similitudes en los perfiles motivacionales de estudiantes de tres países diferentes y se ha sugerido que la lengua materna compartida pueda ser una variable de influencia en la existencia de patrones conductuales de características similares. Se considera interesante la puesta en marcha de trabajos que profundicen en el estudio de la estabilidad intercultural de patrones motivacionales los cuales permitiesen el diseño e implementación de intervenciones tanto en España como en otros contextos culturales.

Financiación

A los autores les gustaría agradecer la financiación al proyecto «Mejorar la salud de nuestros adolescentes para una vida futura: la motivación del estudiante de educación física» por parte de la Universidad Politécnica de Madrid (AL14-PID-40) y la Universidad del Quindío (Código: 711-2014).

REFERENCIAS

- Aldenderfer, M. S. & Blashfield, R. K. (1984). *Cluster analysis*. Newbury Park, CA: Sage.
- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate and motivational processes. En G. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161–176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Biddle, S. & Wang, C. K. J. (2003). Motivation and self-perception profiles and links with physical activity in adolescent girls. *Journal of Adolescence*, 26, 687–701. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2003.07.003>
- Cecchini, J. A., Fernández-Losa, J. L., González González de Mesa, C. & Cecchini, C. (2013). Aplicaciones del modelo de autodeterminación en la educación física de primaria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45, 97–109.
- Coterón, J., Sampedro, J., Franco, E., Pérez-Tejero, J. & Refoyo, I. (2013). The role of basic psychological needs in predicting dispositional flow of basketball players in training. Differences by sex. *Revista de Psicología del Deporte*, 22, 187–190.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M., Abuhamdeh, S. & Nakamura, J. (2005). Flow. En A. J. Elliot, & C. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 598–608). New York, NY: Guilford.
- Currie, C., Gahhainn, S. N. & Godeau, E. (2008). *Inequalities in young people's health. Health behaviour in school-aged children*. pp.

- 105–112. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York, NY: Plenum Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York, NY: Plenum.
- Decharms, R. & Muir, M. S. (1978). *Motivation: Social approaches*. *Annual Review of Psychology*, 29, 91–113.
- Duda, J. L. & Allison, M. T. (1990). Cross-cultural analysis in exercise and sport psychology: A void in the field. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12, 114–131.
- Duda, J. L. & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84, 290–299.
- Flores, J., Salguero, A. & Márquez, S. (2008). Goal orientations and perceptions of the motivational climate in physical education classes among Colombian students. *Teaching & Teacher Education*, 24, 1441–1449. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2007.11.006>
- Fogel, V. A., Miltenberger, R. G., Graves, R. & Koelher, S. (2010). The effects of exergaming on physical activity among inactive children in a physical education classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43, 591–600.
- García Calvo, T., Jiménez, R., Santos-Rosa, F. J., Reina, R. & Cervelló, E. (2008). Psychometric properties of the Spanish version of the Flow State Scale. *The Spanish Journal of Psychology*, 11, 660–669.
- Geordiadis, M. M., Biddle, S. & Chatzisarantis, N. (2001). The mediating role of self-determination in the relationship between goal orientations and physical self-worth in Greek exercisers. *European Journal of Sport Science*, 1(5), 1–9.
- Godin, G. & Shephard, R. J. (1985). A simple method to assess exercise behavior in the community. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 10, 141–146.
- Goudas, M., Biddle, S. & Fox, K. (1994). Perceived locus of causality, goal orientations, and perceived competence in school physical education classes. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 453–463.
- Granero-Gallegos, A., Baena-Extremera, A., Pérez-Quero, F. J., Ortiz-Camacho, M. M. & Bracho-Amador, C. (2012). Analysis of motivational profiles of satisfaction and importance of physical education in high school adolescents. *Journal of Sports Science and Medicine*, 11, 614–623.
- Hagger, M. & Chatzisarantis, N. (2012). Transferring motivation from educational to extramural contexts: A review of the trans-contextual model. *European Journal of Psychology of Education*, 27, 195–212. <http://dx.doi.org/10.1007/s10212-011-0082-5>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Halvari, H., Skjesol, K. & Bagoien, T. E. (2011). Motivational climates, achievement goals, and physical education outcomes: A longitudinal test of achievement goal theory. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 55, 79–104. <http://dx.doi.org/10.1080/00313831.2011.539855>
- Hein, V., Müür, M. & Koka, A. (2004). Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European Physical Education Review*, 10, 5–19. <http://dx.doi.org/10.1177/1356336X04040618>
- Hellín, G. (2007). *Motivación, autoconcepto físico, disciplina y orientación disposicional en estudiantes de Educación Física*. Universidad de Murcia.
- Hodge, K., Allen, J. B. & Smellie, L. (2008). Motivation in masters sport: Achievement and social goals. *Psychology of Sport & Exercise*, 9, 157–176. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.03.002>
- Isogai, H., Brewer, B. W., Cornelius, A. E., Etnier, J. L. & Tokunaga, M. (2003). A cross-cultural analysis of goal orientation in American and Japanese physical education students. *International Journal of Sport Psychology*, 34, 80–93.
- Jackson, S. A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 67, 76–90.
- Jackson, S. A. & Eklund, R. C. (2002). Assessing flow in physical activity: The Flow State Scale-2 and Dispositional Flow Scale-2. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 4, 133–150.
- Jiménez, R., Cervelló, E., García, T., Santos-Rosa, F. J. & Iglesias, D. (2007). Estudio de las relaciones entre motivación, práctica deportiva extraescolar y hábitos alimenticios y de descanso en estudiantes de Educación Física. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 385–401.
- Kimiecik, J. C. (2000). Learn to love exercise. *Psychology Today*, 33(1), 20–22.
- Lintunen, T., Valkonen, A., Leskinen, E. & Biddle, S. (1999). Predicting physical activity intentions using a goal perspectives approach: A study of Finnish youth. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 9, 344–352.
- López-Walle, J., Tomás, I., Castillo, I., Tristán, J. & Balaguer, I. (2011). Invarianza factorial del TEOSQ en jóvenes deportistas mexicanos y españoles. *Revista Mexicana de Psicología*, 28, 53–61.
- Marsh, H. W., Hau, K. T. & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling*, 11(3), 320–341.
- McNeill, M. & Wang, C. K. J. (2005). Psychological profiles of elite school sports players in Singapore. *Psychology of Sport & Exercise*, 6, 117–128. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2003.10.004>
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., Cecchini, J. A. & González-González, C. (2013). Perfiles motivacionales y sus consecuencias en Educación Física. Un estudio complementario de metas de logro 2 x 2 y autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 22, 29–38.
- Moreno, J. A., Cano, F., González-Cutre, D. & Ruiz, L. M. (2008). Perfiles motivacionales en salvamento deportivo. *Motricidad*. *European Journal of Human Movement*, 20, 61–74.
- Moreno, J. A., Cervelló, E. & González-Cutre, D. (2007). Young athletes' motivational profiles. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6, 172–179.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D. & Chillón, M. (2009). Preliminary validation in Spanish of a scale designed to measure motivation in physical education classes: The Perceived Locus of Causality (PLOC) scale. *The Spanish Journal of Psychology*, 12, 327–337.
- Moreno, J. A., Llamas, L. S. & Ruiz, L. M. (2006). Perfiles motivacionales y su relación con la importancia concedida a la Educación Física. *Psicología Educativa*, 12, 49–63.
- Moreno, J. A., Moreno, R. & Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud*, 17, 261–267.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic*. Cambridge: Harvard University Press.
- Papaioannou, A., Marsh, H. W. & Theodorakis, Y. (2004). A multilevel approach to motivational climate in physical education and sport settings: An individual or a group level construct? *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 90–118.
- Peiró, C. & Sanchis, J. R. (2004). Las propiedades psicométricas de la versión inicial del cuestionario de orientación a la tarea y al ego (TEOSQ) adaptado a la educación física en su traducción al castellano. *Revista de Psicología del Deporte*, 13, 25–39.
- Pulido, J. J., Sánchez-Oliva, D., Amado, D., González-Ponce, I. & Sánchez-Miguel, P. A. (2014). Influence of motivational processes on enjoyment, boredom and intention to persist in

- young sportspersons. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education & Recreation*, 36(3), 135–149.
- Roberts, G., Treasure, D. C. & Conroy, D. E. (2007). *Understanding the dynamics of motivation in sport and physical activity: An achievement goal interpretation*. En G. Tenenbaum, & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (pp. 3–30). Hoboken, NJ: Wiley.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2007). *Active human nature: Self-determination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise, and health*. En M. Hagger, & N. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Beets, M. W., Beighle, A., Erwin, H. & Lee, S. (2012). Physical Education's role in public health: Steps forward and backward over 20 years and HOPE for the future. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 83, 125–135. <http://dx.doi.org/10.1080/02701367.2012.10599842>
- Sánchez-Oliva, D., Leo, F. M., Amado, D., Pulido, J. J. & García-Calvo, T. (2015). Análisis de los perfiles motivacionales y su relación con los comportamientos adaptativos en las clases de Educación Física. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47, 156–166. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2015.06.007>
- Shephard, R. J. & Trudeau, F. (2000). *The legacy of physical education: Influences on adult lifestyle*. *Pediatric Exercise Science*, 12, 34–50.
- Sicilia, A., Águila, C., Muyor, J. M., Orta, A. & Moreno, J. A. (2009). *Perfiles motivacionales de los usuarios en centros deportivos municipales*. *Anales de Psicología*, 25, 160–168.
- Skjesol, K. & Halvari, H. (2005). Motivational climate, achievement goals, perceived sport competence, and involvement in physical activity: Structural and mediator models. *Perceptual & Motor Skills*, 100, 497–523. <http://dx.doi.org/10.2466/PMS.100.2.497-523>
- Sproule, J., Wang, C. K. J., Morgan, K., McNeill, M. & McMorris, T. (2007). Effects of motivational climate in Singaporean physical education lessons on intrinsic motivation and physical activity intention. *Personal and Individual Differences*, 43, 1037–1049. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2007.02.017>
- Taylor, I. M., Spray, C. & Pearson, N. (2014). The influence of the physical education environment on children's well-being and physical activity across the transition from primary to secondary school. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36, 574–583. <http://dx.doi.org/10.1123/jsep.2014-0038>
- Verloigne, M., Lippevelde, W. V., Maes, L., Yildirim, M., Chinapaw, M., Manios, Y., ... & De Bourdeaudhuij, I. (2012). *Levels of physical activity and sedentary time among 10- to 12-year-old boys and girls across 5 European countries using accelerometers: An observational study within the ENERGY-project*. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(34).
- Vlachopoulos, S., Asci, F. H., Cid, L., Ersoz, G., González-Cutre, D., Moreno-Murcia, J. A. & Moutão, J. (2013). Cross-cultural invariance of the basic psychological needs in exercise scale and need satisfaction latent mean differences among Greek, Spanish, Portuguese and Turkish samples. *Psychology of Sport & Exercise*, 14, 622–631. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.03.002>
- Walling, M. D. & Duda, J. L. (1995). *Goals and their associations with beliefs about success in and perceptions of the purposes of physical education*. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14, 140–156.